## RELACIÓN DE CONTRATOS

**INGENIERO: JHON ZAMBRANO TERMAN**
**ROL: ING DE DESARROLLO DE APLICACIONES IoT PARA SOLUCIONES DE TELEMETRÍA**

| Número y Objeto del Contrato | Fecha de inicio | Fecha de terminación | Rol y Actividad Desempeñadas | Entidad Contratante |
|---|---|---|---|---|
| 400-AO-2136-2020<br>Mantenimiento y soporte de sistema de gestión de armarios SICA, incluye la reparación de gabinetes de armarios por contrato tanto UAMs como GPON | DIC 2020 | DIC 2020 | Desarrollo de nueva versión de backend para atender requerimientos del cliente relacionados con procesamiento de eventos de apertura en los armarios | EMCALI EICE ESP<br><br>Supervisor del Contrato<br>Leonardo Agudelo<br>Unidad de Mantenimiento Preventivo<br>UENTIC<br>leagudelo@emcali.com.co |
| 400-PS-1785-2021<br>Soporte, actualización, mantenimiento y operación de la plataforma de gestión del sistema de control de acceso SICA actualmente en servicio en armarios tipo GPON y UAMs, así como el suministro de repuestos y piezas de recambio necesarias para adelantar los mantenimientos requeridos para asegurar el funcionamiento continuo y estable de la solución | SEP 2021 | DIC 2021 | Desarrollo de nueva versión de backend con unificación de las bases de datos posgress y MySQL para incrementar la eficiencia en el procesamiento del frontend de la plataforma SICA | EMCALI EICE ESP<br><br>Supervisor del Contrato<br>Leonardo Agudelo<br>Unidad de Mantenimiento Preventivo<br>UENTIC<br>leagudelo@emcali.com.co |
| 500-AO-2084-2020<br>Servicios de soporte técnico y mantenimiento sobre la herramienta de gestión y garantía extendida (1 año) sobre el hardware de los módulos IoT que conforman la plataforma de telemetría para supervisión de los sistemas de climatización en la sala de equipos donde están instalados los rack, la cabecera de IPTV en las centrales telefónicas de Limonar y San Fernando | DIC 2020 | DIC 2020 | Desarrollo de APP para Android para efectuar la configuración local de los módulos IoT que monitorean la temperatura en la cabecera de IPTV de EMCALI | EMCALI EICE ESP<br><br>Supervisor del Contrato<br>José Iván Valencia<br>Jefe de Unidad de Desarrollo de Productos y Servicios<br>UENTIC<br>jivalencia@emcali.com.co |
| 400-AO-1252-2021<br>Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de control de apertura RFID compatible con la plataforma SICA para racks tipo indoor que cumplen la función de ODF en el proyecto ARTTE. Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de telemetría para los equipos de apoyo involucrados en los sistemas de Climatización y Potencia para 4 centrales y 10 nodos remotos de EMCALI | MAY 2021 | DIC 2021 | Desarrollo de una interfaz web para configuración directa de permisos en los módulos SICA instalados en los ODFs del proyecto ARTTE y de esta forma, evitar el uso de la gestión SICA | EMCALI EICE ESP<br><br>Supervisor del Contrato<br>José Iván Valencia<br>Jefe de Unidad de Desarrollo de Productos y Servicios<br>UENTIC<br>jivalencia@emcali.com.co |
| 200-AO-1354-2021<br>Alquilar bajo la figura de Infraestructura como Servicio (IaaS) una red IoT basada en protocolo LoRaWAN que permita a GTI desarrollar servicios de telemetría inicialmente para las tres unidades de negocio de EMCALI y posteriormente hacia los clientes corporativos y el sector gobierno. La red debe está completamente operativa durante la ejecución del contrato que sea utilizado para adelantar la evaluación y apropiación de la tecnología por parte de GTI. El proveedor asumirá todas las labores de O&M requeridas. | JUN 2021 | DIC 2021 | Desarrollo de una APP Android para efectuar pruebas de cobertura de la red IoT y generar un mapa de calor que indique la potencia de la señal RF en las principales vías de la ciudad | EMCALI EICE ESP<br><br>Supervisor del Contrato<br>Francisco Arroyave<br>Jefe de Unidad de Gestión de la Red de Telecomunicaciones<br>UENTIC<br>fjarroyave@emcali.com.co |
| 001-OC-015995<br>Actualización tecnológica, fabricación y suministro de dispositivos IoT LPWAN para Agricultura de Precisión para monitoreo del potencial mátrico el agua en el suelo de cultivos de caña de azúcar | DIC 2019 | JUN 2020 | Personalización de APP Android para configuración local del Datalogger desarrollado para Agricultura de Precisión | CENICAÑA<br><br>Supervisor del Contrato<br>Edgar Hincapié<br>Ing. de Aguas y Suelos<br>ehincapie@cenicana.org |

| Número y Objeto del Contrato | Fecha de inicio | Fecha de terminación | Rol y Actividad Desempeñadas | Entidad Contratante |
|---|---|---|---|---|
| 001-OC-019394<br>Suministro e instalación estación meteorológica Davis Vantage Pro2 Plus integrada con Datalogger LPWAN | MAR 2022 | MAR 2022 | Diseño de tarjeta electrónica para soportar la conexión con la estación meteorológica | CENICAÑA<br><br>Supervisor del Contrato<br>Jorge Celades<br>Ing. Coordinador de Redes y Telecomunicaciones<br>jacelades@cenicana.org |
| 001-OC-019395<br>Fabricación y suministro Datalogger LPWAN para estación meteorológica Davis Vantage Pro2 Plus | MAR 2022 | MAR 2022 | Actualización de APP Android desarrollada previamente | CENICAÑA<br><br>Supervisor del Contrato<br>Jorge Celades<br>Ing. Coordinador de Redes y Telecomunicaciones<br>jacelades@cenicana.org |
| 395-2020<br>Desarrollo y fabricación de modulo IoT para telemetría del computador de bordo en vehículos de carga | SEP 2020 | DIC 2020 | Desarrollo de Dashboard para visualización de datos de telemetría del vehículo | TECNALIA<br><br>Supervisora<br>YULIME RANGEL<br>Directora de Innovación & Ventures<br>yrangel@tecnaliacolombia.org |
| 13052162<br>Fabricación y suministro de dispositivo IoT LPWAN para Agricultura de Precisión (Nivel Freático) | ABR 2021 | ENE 2022 | Desarrollo del logger para monitoreo de potencial mátrico del suelo en cultivos de caña | CIAT<br><br>Supervisora del Contrato<br>ALEJANDRA ZAPATA<br>Equipo de Proyectos<br>a.zapata@cgiar.org |
| CMCE-1120-2023-400-CCE-0499-2023<br>Contrato SAM para infraestructura IoT al servicio del DAGMA a través de la construcción del Observatorio Ambiental Comuna 22 - OAC22 | OCT 2023 | DIC 2023 | Ing. Desarrollo SW<br>Desarrollo de firmware para Logger IoT asociado a cada estación Davis y definición de modelo de datos para integración con landing page OAC22 | EMCALI EICE ESP<br><br>Jaime Torres<br>Unidad Implementación de Proyectos y Servicios UENTIC<br>jatorres@emcali.com.co |
| CMCE-1120-2023-400-CCE-4424-2023<br>Implementación de infraestructura IoT y Dashboard para proyecto Alcaldía Equipamiento Urbano Inteligente en Parques Cristo Rey Tramo 5 y Bulevar de Oriente | OCT 2023 | MAR 2024 | Ing. Desarrollo SW<br>Desarrollo de Firmware y personalización de aplicativo Dashboard para Logger IoT utilizado en los EUI | EMCALI EICE ESP<br><br>Claudia Romero<br>Unidad Implementación de Proyectos y Servicios UENTIC<br>jatorres@emcali.com.co |
| CMCE-1120-2023-400-CCE-4425-2023<br>Implementación de infraestructura IoT y Dashboard para proyecto Alcaldía de Palmira referente al monitoreo de nivel y volumen de lluvias en cuenca alta del rio Nima | OCT 2023 | DIC 2023 | Ing. Desarrollo SW<br>Desarrollo de Firmware para Logger IoT de propósito específico en gestión del riesgo con integración a ThingsBoard | EMCALI EICE ESP<br><br>Claudia Romero<br>Unidad Implementación de Proyectos y Servicios UENTIC |
| OC 3300277259<br>Suministro de dispositivos IoT para Agricultura de Precisión para monitoreo del potencial mátrico el agua en el suelo en cultivos de caña de azúcar | MAY 2024 | JUN 2024 | Ing. Desarrollo SW<br>Desarrollo de Firmware para Logger IoT de propósito específico en AgroTech con integración a ThingsBoard | CAROLINA VERA DIAZ<br><br>Planeación Proyectos de Ingeniería<br>MANUELITA |